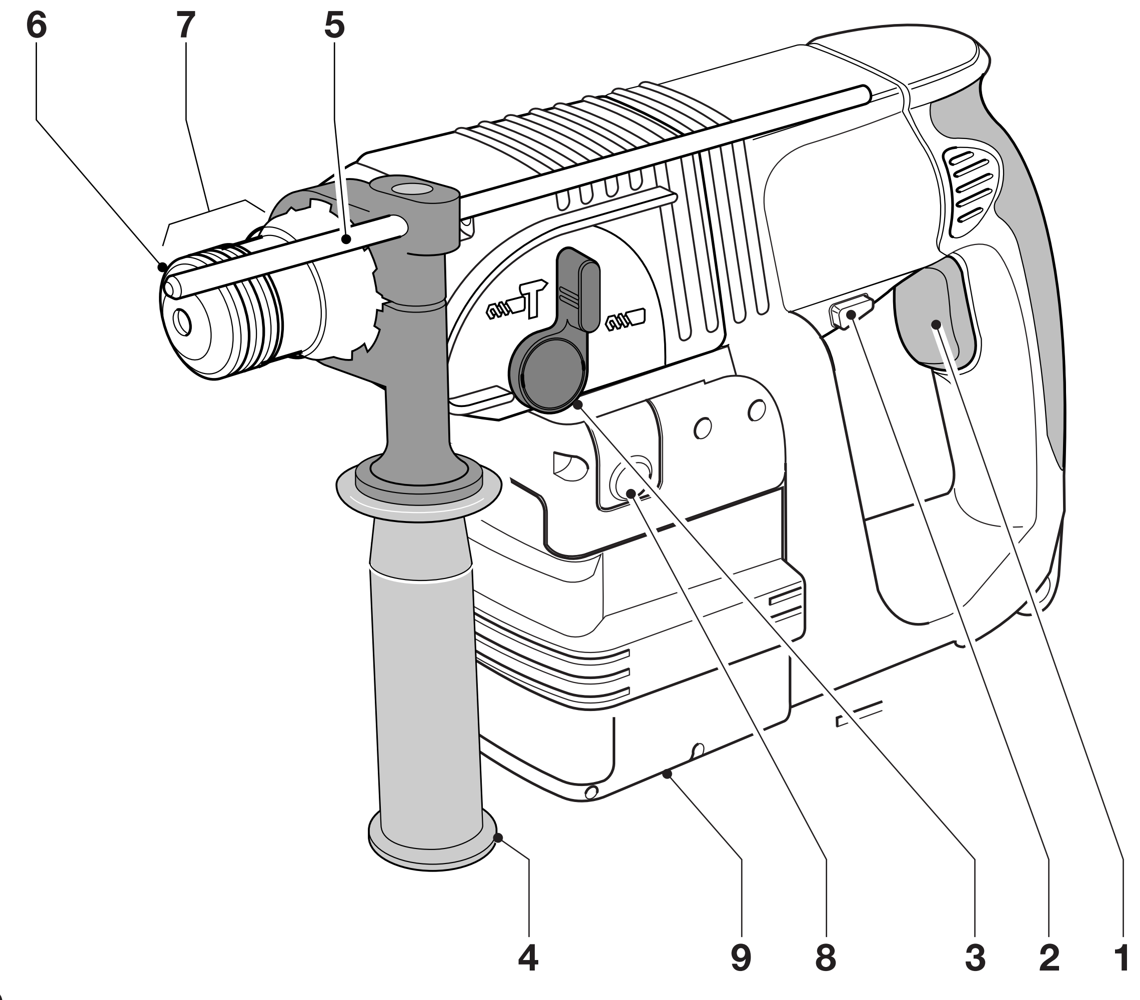
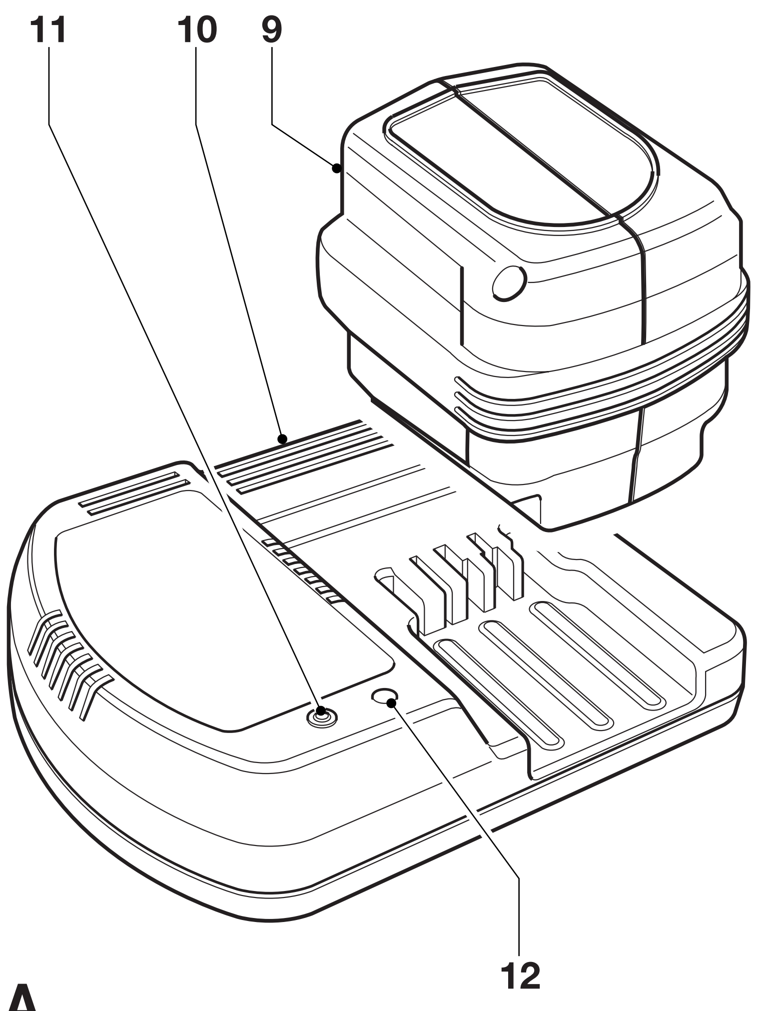
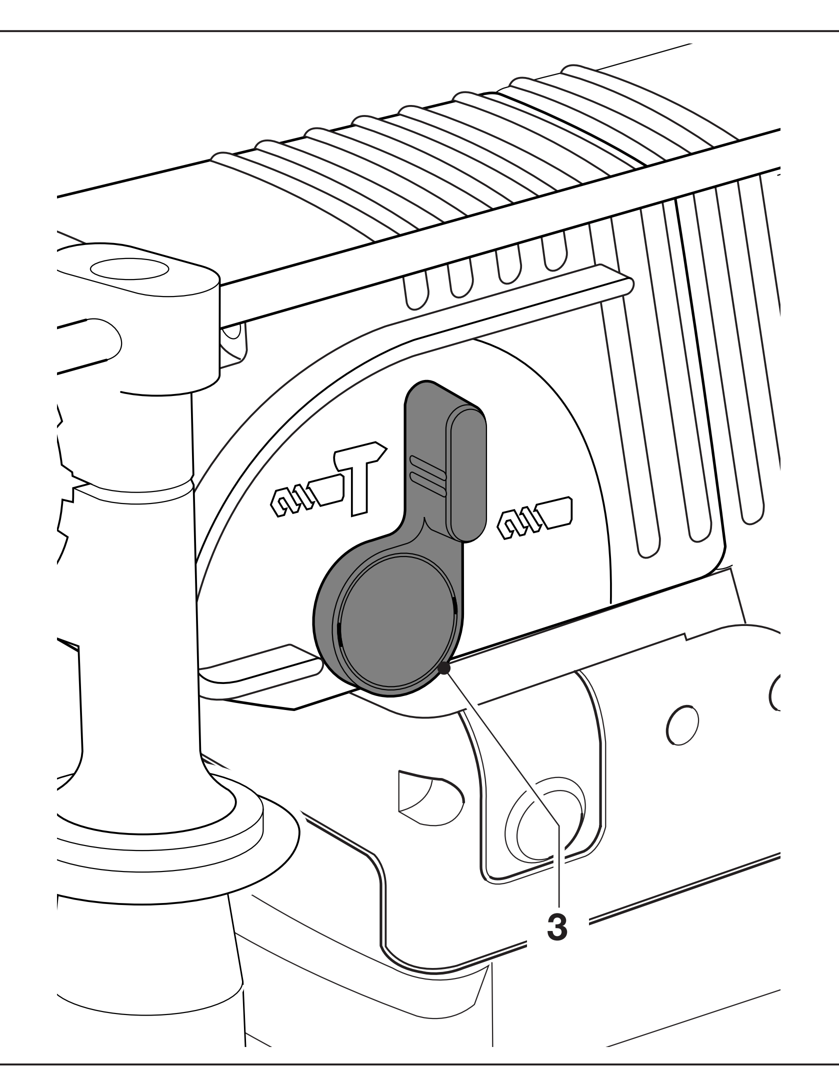
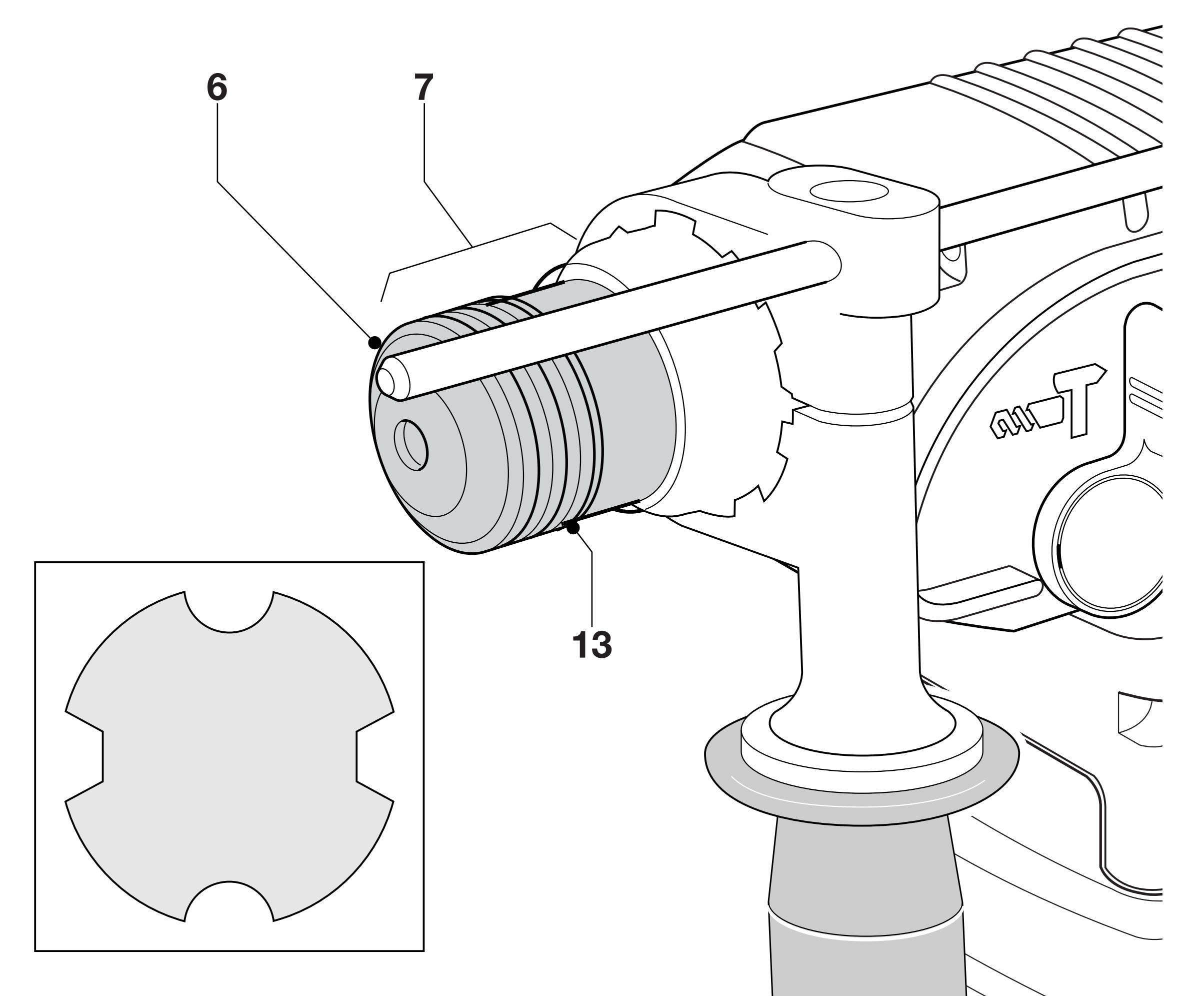




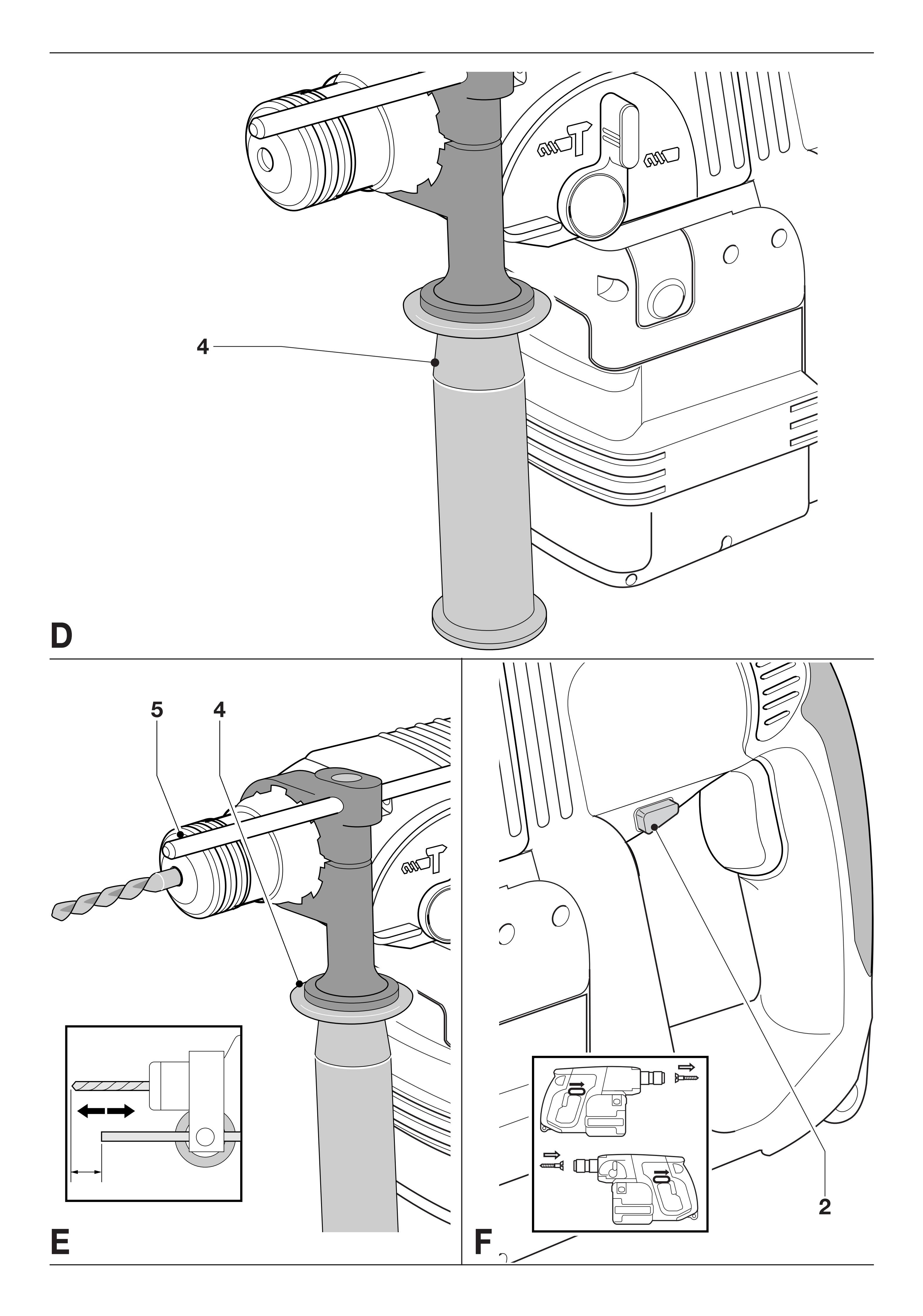
A



B



C


4
D
5
4
E
2
F

AKKU-BOHRHAMMER BHA24

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich für ein Elektrowerkzeug von Elu entschieden, das die lange Elu-Tradition fortsetzt, nur ausgereifte und in zahlreichen Tests bewährte Qualitätsprodukte für den Fachmann anzubieten. Lange Jahre der Erfahrung und kontinuierliche Weiterentwicklung machen Elu zu Recht zu einem verläßlichen Partner aller professionellen Anwender.

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten

		BHA24
Spannung	(V_{DC})	24
Leerlaufdrehzahl	(min^{-1})	0 - 1.100
Lastdrehzahl	(min^{-1})	0 - 800
Schlagenergie	(J)	2,0
Max. Bohrleistung in Stahl/Holz/Beton	(mm)	13/30/20
Werkzeugaufnahme		SDS-plus
Spannhalsdurchmesser	(mm)	43
Gewicht (ohne Akku)	(kg)	2,8

Akku		
Spannung	(V_{DC})	24
Gewicht	(kg)	1,4

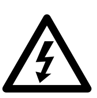
Ladegerät		
Netzspannung	(V_{AC})	230
Ladezeit (ca.)	(Std.)	1
Gewicht	(kg)	0,6

Mindestabsicherung des Stromkreises:	
230-V-Elektrowerkzeuge	10 A

Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:



Achtung: Verletzungsgefahr, Lebensgefahr oder mögliche Beschädigung des Elektrowerkzeuges infolge der Nichtbeachtung der Anweisungen dieser Anleitung!



elektrische Spannung.



Feuergefahr.

EG-Konformitätserklärung



BHA24

Elu erklärt hiermit, daß diese Elektrowerkzeuge entsprechend den Richtlinien und Normen 98/37/EWG, 89/336/EWG, 73/23/EWG, EN 50144, EN 50260, EN 60335, EN 55014-2, EN 55014, EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3 konzipiert wurden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Adresse weiter unten oder an eine der auf der Rückseite dieser Anleitung genannten Niederlassungen.

Die Höhe des Schalldrucks entspricht den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft 86/188/EWG und 98/37/EWG gemessen nach EN 50144:

			BHA24
L_{pA}	(Schalldruck)	dB(A)*	89
L_{WA}	(Schalleistung)	dB(A)	102

* Arbeitsplatzbezogener Emissionswert



Tragen Sie bei einem Schalldruck über 85 dB(A) einen Gehörschutz.

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung nach EN 50144:

	BHA24
	8,5 m/s²

Direktor Produktentwicklung
Horst Großmann

Elu International, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Deutschland

Sicherheitshinweise

Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Feuergefahr die nationalen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Lesen Sie folgende Sicherheitshinweise, bevor Sie das Elektrowerkzeug benutzen. Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise gut auf!

Allgemeines

1 **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung**
Unordnung im Arbeitsbereich führt zu Unfallgefahren.

2 **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse**
Setzen Sie Elektrowerkzeuge keiner Nässe aus. Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung des Arbeitsbereiches.
Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

3 **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag**
Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, z.B. Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken. Bei extremen Einsatzbedingungen (z.B. hohe Feuchtigkeit, Entwicklung von Metallstaub usw.) kann die elektrische Sicherheit durch Vorschalten eines Trenntransformators oder eines Fehlerstrom-(FI-)Schutzschalters erhöht werden.

4 **Halten Sie Kinder fern!**
Sorgen Sie dafür, daß Kinder das Werkzeug oder Kabel nicht berühren.
Jugendliche unter 16 Jahren dürfen das Werkzeug nur unter fachlicher Anleitung benutzen.

5 **Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf**
Unbenutzte Werkzeuge sollten in trockenen, verschlossenen Räumen und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.

6 **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung**
Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von sich bewegenden Teilen erfaßt werden. Beim Arbeiten im Freien sind Arbeitshandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.

7 **Benutzen Sie eine Schutzbrille**
und verwenden Sie eine Atemmaske bei staub- und spanerzeugenden Arbeiten.

8 **Beachten Sie den Höchstschalldruck**
Tragen Sie bei einem Schalldruck über 85 dB(A) einen geeigneten Gehörschutz.

9 **Sichern Sie das Werkstück**
Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten und ermöglicht die Bedienung des Elektrowerkzeuges mit beiden Händen.

10 **Achten Sie auf einen sicheren Stand**
Achten Sie auf einen sicheren Stand, um in jeder Arbeitsposition das Gleichgewicht zu halten.

11 **Seien Sie stets aufmerksam**
Konzentrieren Sie sich auf Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor.
Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie müde sind.

12 **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken**
Überprüfen Sie vor dem Einschalten, ob die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

13 **Benutzen Sie das richtige Werkzeug**
Die bestimmungsgemäße Verwendung ist in dieser Betriebsanleitung beschrieben.
Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge oder Vorsatzgeräte für schwere Arbeiten.
Mit dem richtigen Werkzeug erzielen Sie eine optimale Qualität und gewährleisten Ihre persönliche Sicherheit.
Warnung! Das Verwenden anderer als der in dieser Anleitung empfohlenen Vorsatzgeräte und Zubehörteile oder die Ausführung von Arbeiten mit diesem Elektrowerkzeug, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechen, kann zu Unfallgefahr führen.

14 **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt**
Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher arbeiten zu können.
Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für den Werkzeugwechsel.

Kontrollieren Sie regelmäßig den Stecker und das Kabel und lassen Sie diese bei Beschädigung von einer Elu-Kundendienstwerkstatt erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie sie im Falle einer Beschädigung. Halten Sie alle Schalter trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

15 Kontrollieren Sie Ihr Elektrowerkzeug auf Beschädigungen

Vor Gebrauch ist das Elektrowerkzeug auf einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion zu überprüfen. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeuges zu gewährleisten. Beschädigte Teile und Schutzvorrichtungen müssen vorschriftsgemäß repariert oder ausgewechselt werden. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn der Schalter defekt ist. Beschädigte Schalter müssen durch eine Elu-Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.

16 Entnehmen Sie den Akku

Entnehmen Sie den Akku bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Werkzeugwechsel.

17 Lassen Sie Reparaturen nur von einer Elu-Kundendienstwerkstatt ausführen

Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elu-Kundendienstwerkstatt ausgeführt werden, andernfalls kann Unfallgefahr für den Betreiber entstehen.

Schilder am Ladegerät und am Akku

Die Schilder am Ladegerät und am Akku zeigen folgende Symbole:



Akku wird geladen

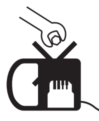


Akku ist geladen


Ladeproblem



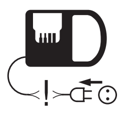
Für NiMH- und NiCd-Akkus geeignet

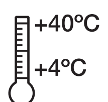

Fassen Sie nicht mit elektrisch leitenden Gegenständen in das Gerät


Laden Sie nie einen beschädigten Akku, sondern ersetzen Sie diesen sofort

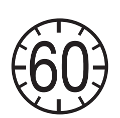

Lesen Sie vor Gebrauch sorgfältig die Bedienungsanleitung


Setzen Sie das Gerät keiner Nässe aus

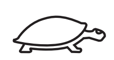

Lassen Sie beschädigte Kabel sofort ersetzen



Laden Sie nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen +4 °C und +40 °C



Die Ladezeit entnehmen Sie bitte den technischen Daten


Auffrischmodus

Überprüfen der Lieferung

Die Verpackung enthält:

1 Akku-Bohrhammer
1 Zusatzhandgriff
1 Bohrtiefenanschlag
1 Ladegerät (nur für K-Modelle)
1 Akku (K-Modell)
2 Akkus (K2C-Modell)
1 Tube Fett für Werkzeugschaft
1 Transportkoffer (nur für K-Modelle)
1 Schnellspannbohrfutter + Bohrfutteradapter (K2C-Modell)
1 Bedienungsanleitung
1 Explosionszeichnung

- Vergewissern Sie sich, daß das Elektrowerkzeug sowie die Zubehörteile beim Transport nicht beschädigt wurden.

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung gründlich durch.

Gerätebeschreibung (Abb. A)

Ihr Elu Akku-Bohrhammer BHA24 wurde für professionelle Bohr-, Hammerbohr- und Schraubarbeiten entwickelt.

1 Drehzahl-Regelschalter
2 Rechts-/Linkslauf-Umschalter
3 Getriebeumschalter Bohren/Schlagbohren
4 Zusatzhandgriff
5 Bohrtiefenanschlag
6 Staubkappe
7 Werkzeugaufnahme
8 Löseknöpfe
9 Akku

Ladegerät

Ihr Elu-Ladegerät lädt 24 V NiCd- und NiMH-Akkus von Elu.

9 Akku
10 Ladegerät
11 Ladeanzeige
12 Knopf für Auffrischmodus

Sicherheitskupplung

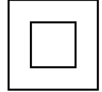
Falls der Bohrer blockiert, wird der Antrieb der Spindel unterbrochen. Wegen der dabei entstehenden Kräfte ist das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen zu halten. Achten Sie auch auf einen sicheren Stand.

Bremsvorrichtung

Wenn Sie den Drehzahl-Regelschalter loslassen, kommt die Spindel sofort zum Stillstand.

Elektrische Sicherheit

Das Ladegerät wurde nur für eine Spannung konzipiert. Überprüfen Sie deswegen, ob die Netzspannung der auf dem Typenschild des Ladegerätes angegebenen Spannung entspricht.



Ihr Ladegerät ist gemäß EN 60335 zweifach isoliert; eine Erdleitung ist aus diesem Grunde überflüssig.

CH **Bei Ersatz des Netzkabels achten Sie auf Verwendung des Schweizer Netzsteckers. Typ 11 für Klasse II (Doppelisolierung) - Geräte Typ 12 für Klasse I (Schutzleiter) - Geräte**

CH **Ortsveränderliche Geräte, die im Freien verwendet werden, müssen über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.**

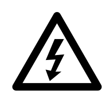
Auswechseln des Netzkabels oder -steckers

Defekte Netzkabel oder -stecker dürfen nur von einem autorisierten Fachbetrieb ausgewechselt werden. Ausgetauschte Netzkabel oder -stecker müssen danach fachgerecht entsorgt werden.

Verlängerungskabel

Verwenden Sie ein zugelassenes Verlängerungskabel, das für die Leistungsaufnahme des Ladegerätes ausreichend ist (vgl. technische Daten). Der Mindestquerschnitt beträgt 0,5 mm^2. Rollen Sie das Kabel bei Verwendung einer Kabelrolle immer völlig aus.

Zusammenbauen und Einstellen



Entnehmen Sie vor dem Zusammenbauen und Einstellen immer den Akku.



Schalten Sie das Elektrowerkzeug immer aus, bevor Sie den Akku einsetzen oder entfernen. Vergweissen Sie sich vor der Arbeit, daß der Akku ordnungsgemäß befestigt ist.

Akku (Abb. A)



Verwenden Sie nur Elu-Akkus.

Laden des Akkus

Prüfen Sie vor dem Laden des Akkus die Stromversorgung des Ladegerätes. Falls die Stromversorgung funktioniert, der Akku aber nicht geladen wird, sollten Sie Ihr Ladegerät von einer Elu-Kundendienstwerkstatt nachsehen lassen. Während des Ladens können sich Ladegerät und Akku erwärmen. Dies gehört zum normalen Betrieb und deutet nicht auf irgendein Problem hin.



Laden Sie den Akku nicht bei einer Umgebungstemperatur unter 4 °C oder über 40 °C. Empfohlene Ladetemperatur: zirka 24 °C.

- Um den Akku (9) zu laden, stecken Sie ihn gemäß der Abbildung in das Ladegerät (10) und schließen dieses an die Stromversorgung an. Vergewissern Sie sich, daß der Akku vollständig in das Ladegerät eingeführt wurde. Die rote Ladekontrolleuchte (11) muß blinken. Je nach Akkuleistung (Ah) hört sie nach ca. 1 Stunde auf zu blinken und leuchtet ununterbrochen. Der Akku ist nun vollständig geladen und das Ladegerät schaltet automatisch in den Ausgleichmodus. Nach ungefähr 2-4 Stunden schaltet es in den Pflegemodus. Der Akku kann jederzeit aus dem Ladegerät entfernt oder auf unbegrenzte Zeit im angeschlossenen Ladegerät gelassen werden.
- Wenn die rote Ladekontrolleuchte schnell blinkt, liegt ein Ladeproblem vor. Setzen Sie den Akku nochmals ein oder verwenden Sie zu Testzwekken einen anderen Akku. Falls auch der neue Akku nicht geladen werden kann, lassen Sie das Ladegerät bitte von einer Elu-Kundendienstwerkstatt nachsehen.
- Wenn das Ladegerät an Stromversorgungsquellen wie einem Generator oder Wechselrichter angeschlossen ist, kann es vorkommen, daß die Ladekontrolleuchte (11) zweimal blinkt, dann erlischt und den Zyklus wiederholt. Dies deutet auf eine vorübergehende Störung der Stromversorgung. Das Ladegerät schaltet automatisch wieder auf Normalbetrieb.

Auffrischmodus (Abb. A)



Der Auffrischmodus trägt dazu bei, daß der Akku langfristig seine Spitzenleistung bewahrt.
Es wird empfohlen, diesen Modus wöchtentlich oder alle 10 Lade-/Entladezyklen zu verwenden. Auf jeden Fall sollten Sie diesen Modus verwenden, wenn Sie feststellen, daß die Akkuleistung abgenommen hat.

- Starten Sie den Ladeprozeß wie im vorigen beschrieben.
- Drücken Sie den Knopf (12). Die rote Ladekontrolleuchte erlischt kurz, blinkt dreimal schnell und blinkt dann wie zuvor weiter. Das Ladegerät funktioniert nun im Auffrischmodus.
- Nach maximal 8 Stunden hört die rote Ladekontrolleuchte auf zu blinken und leuchtet ununterbrochen. Der Akku ist nun vollständig geladen und kann jederzeit aus dem Ladegerät entfernt oder auf unbegrenzte Zeit im angeschlossenen Ladegerät gelassen werden.
- Um den Auffrischmodus zu beenden, können Sie jederzeit den Akku entfernen und wieder in das Ladegerät stecken.

Einsetzen und Entfernen des Akkus

- Setzen Sie den Akku in die entsprechende Öffnung im Elektrowerkzeug ein und lassen Sie ihn einrasten. Wenden Sie bei Bedarf ein wenig Kraft an, um den Federmechanismus einzufahren.
- Zum Entfernen des Akkus drücken Sie die beiden Löseknöpfe (8) gleichzeitig ein. Der Federmechanismus drückt den Akku aus der Aufnahme heraus.

Einstellen der Betriebsart (Abb. B)

Ihr Bohrhammer verfügt über zwei Betriebsarten:



Bohren:
Bohren in Stahl, Holz und Kunststoffen und zum Schrauben



Hammerbohren:
gleichzeitiger Bohr- und Schlagbetrieb zum Bohren in Beton und Stein

- Wählen Sie die erforderliche Betriebsart, indem Sie den Schalter (3) zum entsprechenden Symbol am Gehäuse drehen.
- Schrauben: vgl. den Abschnitt “Gebrauchsanweisung”.

Einsetzen und Entfernen von SDS-plus-Zubehörteilen (Abb. C)

Für Ihren Bohrhammer werden SDS-plus-Werkzeuge verwendet. Die Zeichnung in Abb. C zeigt einen Querschnitt des SDS-plus-Werkzeugschaftes.

- Reinigen Sie den Werkzeugschaft und fetten Sie ihn ein.

- Stecken Sie den Werkzeugschaft in die Werkzeugaufnahme (7).
- Drücken Sie das Werkzeug bis zum Anschlag hinein und drehen Sie es, bis es einrastet.
- Überprüfen Sie die Werkzeugverriegelung, indem Sie am Werkzeug ziehen. Die axiale Bewegung des in der Werkzeugaufnahme arretierten Werkzeuges beträgt bei der Betriebsart Hammerbohren mehrere Millimeter.
- Ziehen Sie zum Entfernen des Werkzeuges den Arretierring der Werkzeugaufnahme (13) nach hinten und nehmen Sie das Werkzeug heraus.

Montieren des Zusatzhandgriffes (Abb. D)

Der Zusatzhandgriff (4) kann für Links- und Rechtshänder montiert werden.

- Lösen Sie den Zusatzhandgriff, indem Sie den Griffteil entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Für Rechtshänder: schieben Sie den Klemmring des Zusatzhandgriffes über den Spannhals hinter der Werkzeugaufnahme (Handgriff links).
- Für Linkshänder: schieben Sie den Klemmring des Zusatzhandgriffes über den Spannhals hinter der Werkzeugaufnahme (Handgriff rechts).
- Drehen Sie den Zusatzhandgriff in die gewünschte Position und ziehen Sie ihn fest.



Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn immer, daß der Zusatzhandgriff einwandfrei montiert ist.

Einstellen der Bohrtiefe (Abb. E)

- Setzen Sie den erforderlichen Bohrer ein.
- Lösen Sie den Zusatzhandgriff (4).
- Stecken Sie den Bohrtiefenanschlag (5) durch das Loch im Klemmring des Zusatzhandgriffes.
- Stellen Sie die Bohrtiefe gemäß der Abbildung ein.
- Ziehen Sie den Zusatzhandgriff fest.

Rechts-/Linkslauf-Umschalter (Abb. F)

- Schieben Sie den Schalter (2) nach links für Rechtslauf; vgl. die Pfeile am Werkzeug.
- Schieben Sie den Schalter (3) nach rechts für Linkslauf.
- Schieben Sie den Schalter (2) in die mittlere Stellung, um das Elektrowerkzeug in ausgeschaltetem Zustand zu verriegeln.

Verriegeln Sie das Elektrowerkzeug beim Einsetzen und Entfernen von Werkzeugen bzw. des Akkus sowie beim Lagern und Transportieren des Elektrowerkzeuges.



Warten Sie immer, bis der Motor völlig stillsteht und ändern Sie erst dann die Laufrichtung.

Auswechseln der Staubkappe (Abb. C)

Die Staubkappe (6) verhindert, daß Staub in die Mechanik gelangt. Eine abgenutzte Staubkappe ist unverzüglich auszuwechseln.

- Ziehen Sie den Arretierring der Werkzeugaufnahme (13) nach vorne und nehmen Sie die Staubkappe (6) vom Werkzeug.
- Bringen Sie eine neue Staubkappe an.
- Lassen Sie den Arretierring der Werkzeugaufnahme los.

Gebrauchsanweisung



- Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise und die gültigen Vorschriften.
- Informieren Sie sich vor dem Arbeiten über den genauen Verlauf von Leitungen und Verkabelungen.
- Drücken Sie beim Arbeiten das Elektrowerkzeug nur leicht (ca. 5 kg) an. Übermäßiger Druck erhöht die Bohrgeschwindigkeit nicht, sondern beeinträchtigt lediglich die Leistung und verkürzt möglicherweise die Lebensdauer des Elektrowerkzeuges.
- Bohren oder schrauben Sie nicht zu tief, um Beschädigung des Staubdeckels zu vermeiden.

Ein- und Ausschalten (Abb. A)

- Betätigen Sie zum Starten des Elektrowerkzeuges den Drehzahl-Regelschalter (1). Je tiefer der Drehzahl-Regelschalter gedrückt wird, um so höher ist die Drehzahl des Antriebsmotors.
- Lassen Sie zum Stoppen des Werkzeuges den Schalter los.

Hammerbohren (Abb. A)

- Wählen Sie die Betriebsart Hammerbohren.
- Setzen Sie das geeignete SDS-plus-Werkzeug ein. Für beste Ergebnisse verwenden Sie Qualitätsbohrer mit Hartmetallschneide.
- Markieren Sie die Stelle, an der ein Loch gebohrt werden soll.
- Drücken Sie das Werkzeug auf die Markierung.
- Schalten Sie das Werkzeug ein, indem Sie den Drehzahl-Regelschalter (1) langsam durchdrükken, bis die gewünschte Drehzahl erreicht ist. Der Hämmermechanismus sollte gleichmäßig laufen und das Werkzeug sollte nicht zurückschlagen.

Bohren (Abb. A)

- Wählen Sie die Betriebsart Bohren.
- Gehen Sie anschließend, wie unter Hammerbohren beschrieben, vor. Spezielle SDS-plus-Gewindeadapter erlauben den Einsatz von handelsüblichen 10 mm oder 13 mm Bohrfuttern, so daß Zylinderschaft-Bohrer verwendet werden können.



Verwenden Sie nie handelsübliche Bohrfutter zum Hammerbohren.

Schrauben (Abb. A)

- Wählen Sie die Betriebsart Bohren.
- Wählen Sie die Laufrichtung.
- Setzen Sie den speziellen SDS-plus-Schraubadapter für Sechskant-Schraubwerkzeuge ein.
- Setzen Sie das geeignete Schraubwerkzeug in den Adapter ein. Für das Verarbeiten von Schlitzschrauben sollten immer Einsatzwerkzeuge mit Führungshülse verwendet werden.
- Drücken Sie den Drehzahl-Regelschalter (1) langsam ein, um Schäden am Schraubenkopf zu vermeiden. Im Linkslauf wird die Drehzahl zum leichten Ausschrauben automatisch begrenzt.
- Wenn die Schraube mit dem Werkstück fluchtet, laasen Sie den Drehzahl-Regelschalter los, damit der Schraubenkopf nicht in das Werkstück eindringt.



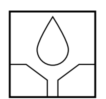
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht zum Mischen oder Pumpen feuergefährlicher oder explosiver Flüssigkeiten (Benzin, Alkohol, usw.).
- Das Elektrowerkzeug darf nicht zum Mischen von entsprechend gekennzeichneten leicht entzündlichen Flüssigkeiten verwendet werden.

Mehrere SDS-plus-Bohrer und -Adapter sind als Zubehör erhältlich. Für nähere Informationen zum geeigneten Elu-Zubehör wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Wartung

Ihr Elu-Elektrowerkzeug wurde für eine lange Lebensdauer und einen möglichst geringen Wartungsaufwand entwickelt. Ein dauerhafter, einwandfreier Betrieb setzt eine regelmäßige Reinigung voraus.

- Der Bohrhammer kann nicht vom Benutzer gewartet werden. Bringen Sie das Werkzeug in eine Elu-Kundendienstwerkstatt. Dieses Elektrowerkzeug ist periodisch sowie bei nachlassender Leistung zu warten.

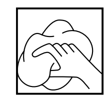


Schmieren

Ihr Elektrowerkzeug erfordert keine zusätzliche Schmierung.



Bringen Sie immer ein wenig Fett auf dem Schaft des SDS-plus-Werkzeugs an, bevor Sie es in die Aufnahme stecken.



Reinigung

- Reinigen Sie das Gehäuse des Ladegerätes mit einem weichen Tuch. Ziehen Sie vorher den Netzstecker des Ladegerätes.
- Entnehmen Sie vor dem Reinigen Ihres Werkzeuges den Akku.
- Sorgen Sie dafür, daß die Lüftungsschlitze offen bleiben, und reinigen Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch.

Ausgediente Werkzeuge



Akku

Der Akku hält sehr lange. Er muß aufgeladen werden, wenn die Leistung nicht mehr für Arbeiten ausreicht, die bei voller Ladung leicht durchgeführt werden konnten. Am Ende des technischen Lebens ist der Akku mit Rücksicht auf die Umwelt und fachgerecht zu entsorgen:

- Entladen Sie den Akku vollständig und entnehmen Sie ihn aus dem Werkzeug.
- NiMH- und NiCd-Akkus sind wiederverwertbar. Zur Wiederverwertung oder umweltverträglichen Entsorgung sind sie bei einer kommunalen Sammelstelle abzugeben oder direkt an Elu einzuschicken. Auf keinen Fall dürfen Akkus über den Hausmüll entsorgt werden.



Recycling
(nicht zutreffend für Österreich und die Schweiz)

Elektrowerkzeuge enthalten Roh- und Kunststoffe, die recycelt werden können und Stoffe, die fachgerecht entsorgt werden müssen. Elu und andere namhafte Hersteller von Elektrowerkzeugen haben ein Recycling-Konzept entwickelt, das dem Handel und dem Anwender eine problemlose Rückgabe von Elektrowerkzeugen ermöglicht. Ausgediente netz- und akkubetriebene Elu-Werkzeuge können beim Handel abgegeben oder direkt an Elu eingeschickt werden. Beim Recycling werden sortenreine Rohstoffe (Kupfer, Aluminium, etc.) und Kunststoffe gewonnen und nicht verwertbare Reststoffe verantwortungsvoll entsorgt. Voraussetzung für den Erfolg ist das Engagement von Anwendern, Handel und Markenherstellern.

Elu-Kundendienst

Alle Elu-Elektrowerkzeuge werden werkseitig gründlich getestet. Sollte eine Reparatur dennoch erforderlich sein, so wenden Sie sich bitte an eine Elu-Kundendienstwerkstatt. Erfragen Sie die Ihnen am nächsten gelegene Elu-Kundendienstwerkstatt bei Ihrem Elu-Fachhändler oder bei der Elu-Hauptniederlassung Ihres Landes (siehe Rückseite dieser Bedienungsanleitung).

Eine Übersicht über die Elu-Kundendienstwerkstätte und weitere Informationen finden Sie auch im Internet: **www.2helpu.com**.

GARANTIE

• 30 TAGE GELD ZURÜCK GARANTIE •

Wenn Sie mit der Leistung Ihres Elu-Elektrowerkzeuges nicht völlig zufrieden sind, können Sie es unter Vorlage des Original-Kaufbeleges ohne weiteres innerhalb von 30 Tagen bei Ihrem Elu-Fachhändler im Original-Lieferumfang zurückgeben und erhalten Ihr Geld zurück. Die Geld zurück Garantie gilt nicht für Zubehör.

• 1 JAHR GARANTIE •

Die Garantiefrist von 12 Monaten gilt für alle Elu-Elektrowerkzeuge und beginnt mit dem Kaufdatum, das durch den Original-Kaufbeleg nachgewiesen werden muß. In dieser Zeit garantieren wir:

- Kostenlose Beseitigung eventueller Störungen
- Kostenlosen Ersatz aller schadhaften Teile
- Kostenlosen und fachmännischen Reparaturservice
- Voraussetzung ist, daß der Fehler nicht auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen ist und nur Original-Elu-Zubehörteile verwendet wurden, die ausdrücklich von Elu als zum Betrieb mit Elu-Elektrowerkzeugen geeignet bezeichnet worden sind.

Mit dieser Garantieerklärung erhalten Sie eine zusätzliche Sicherheit. Sie schränkt jedoch in keinem Falle Ihre gesetzlichen Gewährleistungsrechte ein, die Sie gegenüber demjenigen haben, bei dem Sie das Gerät gekauft haben. Sie können nach Ihrer Wahl diese in gewissem Umfange weitergehenden Rechte (Minderung des Kaufpreises oder Rückgängigmachung des Kaufes) auch Ihrem Verkäufer gegenüber geltend machen.

CORDLESS ROTARY HAMMER DRILL BHA24

Congratulations!

You have chosen an Elu Power Tool. Years of experience, thorough product development and innovation make Elu one of the most reliable partners for professional Power Tool users.

Table of contents

Technical data

		BHA24
Voltage	V_{DC}	24
No load speed	min^{-1}	0 - 1,100
Load speed	min^{-1}	0 - 800
Impact energy	J	2.0
Maximum drilling range in steel/wood/concrete	mm	13/30/20
Tool holder		SDS-plus
Collar diameter	mm	43
Weight (without battery pack)	kg	2.8

Battery pack		
Voltage	V_{DC}	24
Weight	kg	1.4

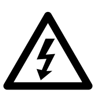
Charger		
Mains voltage	V_{AC}	230
Approx. charging time	h	1
Weight	kg	0.6

Fuses:		
Europe	230 V tools	10 Amperes, mains
U.K. & Ireland	230 V tools	13 Amperes, in plugs

The following symbols are used throughout this manual:



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Denotes risk of electric shock.



Fire hazard!

EC-Declaration of conformity



BHA24

Elu declares that these Power Tools have been designed in compliance with: 98/37/EEC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, EN 50144, EN 50260, EN 60335, EN 55014-2, EN 55014, EN 61000-3-2 & EN 61000-3-3.

For more information, please contact Elu at the address below, or refer to the back of the manual.

Level of sound pressure according to 86/188/EEC & 98/37/EEC, measured according to EN 50144:

			BHA24
L_{pA}	(sound pressure)	dB(A)*	89
L_{WA}	(acoustic power)	dB(A)	102

* at the operator’s ear



Take appropriate measures for the protection of hearing if the sound pressure of 85 dB(A) is exceeded.

Weighted root mean square acceleration value according to EN 50144:

BHA24
8.5 m/s^2

Director Engineering and Product Development
Horst Großmann

Elu International, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Germany

Safety instructions

When using Power Tools, always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions before attempting to operate this product. Keep these instructions in a safe place!

General

1 **Keep work area clean**
Cluttered areas and benches can cause accidents.

2 **Consider work area environment**
Do not expose Power Tools to humidity.
Keep work area well lit. Do not use Power Tools in the presence of flammable liquids or gases.

3 **Guard against electric shock**
Prevent body contact with earthed surfaces (e.g. pipes, radiators, cookers and refrigerators). For use under extreme conditions (e.g. high humidity, when metal swarf is being produced, etc.) electric safety can be improved by inserting an isolating transformer or a (FI) earth-leakage circuit-breaker.

4 **Keep children away**
Do not let children come into contact with the tool or extension cord. Supervision is required for those under 16 years of age.

5 **Store idle tools**
When not in use, Power Tools must be stored in a dry place and locked up securely, out of reach of children.

6 **Dress properly**
Do not wear loose clothing or jewellery.
They can be caught in moving parts. Preferably wear rubber gloves and non-slip footwear when working outdoors.
Wear protective hair covering to keep long hair out of the way.

7 **Wear safety goggles**
Also use a face or dust mask in case the operations produce dust or flying particles.

8 **Beware of maximum sound pressure**
Take appropriate measures for the protection of hearing if the sound pressure of 85 dB(A) is exceeded.

9 **Secure workpiece**
Use clamps or a vice to hold the workpiece. It is safer and it frees both hands to operate the tool.

10 **Do not overreach**
Keep proper footing and balance at all times.

11 **Stay alert**
Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate the tool when you are tired.

12 **Remove adjusting keys and wrenches**
Always check that adjusting keys and wrenches are removed from the tool before operating the tool.

13 **Use appropriate tool**
The intended use is described in this instruction manual. Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy-duty tool. The tool will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
Warning! The use of any accessory or attachment or performance of any operation with this tool, other than those recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury.

14 **Maintain tools with care**
Keep the tools in good condition and clean for better and safer performance. Follow the instructions for maintenance and changing accessories. Inspect the tool cords at regular intervals and, if damaged, have them repaired by an Elu authorized repair agent. Keep all controls dry, clean and free from oil and grease.

15 **Check for damaged parts**
Before using the tool, carefully check it for damage to ensure that it will operate properly and perform its intended function. Check for misalignment and seizure of moving parts, breakage of parts and any other conditions that may affect its operation. Have damaged guards or other defective parts repaired or replaced as instructed.
Do not use the tool if the switch is defective. Have the switch replaced by an Elu authorized repair agent.

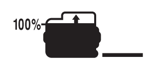
16 Remove the battery pack
Remove the battery pack when not in use, before servicing and when changing accessories.

17 Have your tool repaired by an Elu authorized repair agent.
This Power Tool is in accordance with the relevant safety regulations. To avoid danger, electric appliances must only be repaired by qualified technicians.

Labels on charger and battery pack
In addition to the pictographs used in this manual, the labels on the charger and the battery pack show the following pictographs:



Battery charging

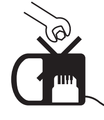


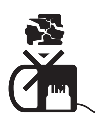
Battery charged


Problem charging



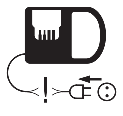
Charges NiMH and NiCd battery packs

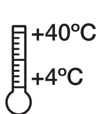

Do not probe with conductive objects


Do not charge damaged battery packs


Read instruction manual before use


Do not expose to water

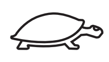

Have defective cords replaced immediately



Charge only between 4 °C and 40 °C



See technical data for charging time


Refresh mode

Package contents
The package contains:
1 Cordless rotary hammer drill
1 Side handle
1 Depth adjustment rod
1 Charger (K-models only)
1 Battery pack (K version)
2 Battery packs (K2C version)
1 Tube of grease for bit shank
1 Kitbox (K-models only)
1 Keyless chuck + chuck adaptor (K2C version)
1 Instruction manual
1 Exploded drawing

- Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.
- Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.

Description (fig. A)
Your Elu cordless rotary hammer drill BHA24 has been designed for professional drilling, hammer drilling and screwdriving applications.
1 Variable speed switch
2 Forward/reverse slider
3 Mode selector
4 Side handle
5 Depth adjustment rod
6 Dust cover
7 Tool holder
8 Release buttons
9 Battery pack

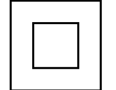
Charger
Your Elu charger accepts Elu 24 V NiCd and NiMH battery packs.
9 Battery pack
10 Charger
11 Charging indicator
12 Refresh mode button

Overload clutch
In case of jamming of a drill bit, the drive to the drill spindle is interrupted. Because of the resulting forces, always hold the tool with both hands and take a firm stance.

Brake mechanism
When the variable speed switch is released, the spindle will stop rotating instantly.

Electrical safety

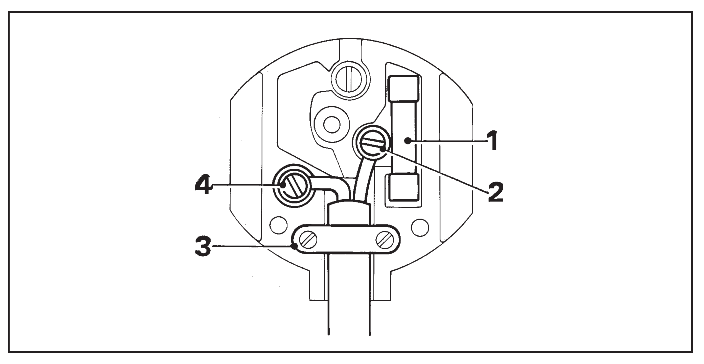
The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the battery pack power corresponds to the voltage on the rating plate. Also make sure that the voltage of your charger corresponds to that of your mains.

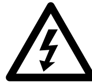


Your charger is double insulated in accordance with EN 60335.

Mains plug replacement (U.K. & Ireland only)

- Should your mains plug need replacing and you are competent to do this, proceed as instructed below. If you are in doubt, contact an authorized repair agent or a qualified electrician.
- Disconnect the plug from the supply.
- Cut off the plug and dispose of it safely; a plug with bared copper conductors is dangerous if engaged in a live socket outlet.
- Only fit 13 Amperes BS1363A approved plugs fitted with the correctly rated fuse (1).
- The cable wire colours, or a letter, will be marked at the connection points of most good quality plugs. Attach the wires to their respective points in the plug (see below). Brown is for Live (L) (2) and Blue is for Neutral (N) (4).
- Before replacing the top cover of the mains plug ensure that the cable restraint (3) is holding the outer sheath of the cable firmly and that the two leads are correctly fixed at the terminal screws.



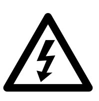


Never use a light socket.
Never connect the live (L) or neutral (N) wires to the earth pin marked E or ⏚.

Using an extension cable

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use an approved extension cable suitable for the power input of your charger (see technical data). The minimum conductor size is 0.5 mm^2; the maximum length is 30 m.

Assembly and adjustment



Prior to assembly and adjustment, always remove the battery pack.



Always switch off the tool before inserting or removing the battery pack. Before using the tool, make sure the battery pack is properly seated.

Battery pack (fig. A)



Use only Elu battery packs.

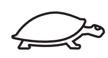
Charging the battery pack
Always check the mains prior to charging the battery pack. If the mains is functioning but the battery pack does not charge, take your charger to an authorized Elu repair agent. Whilst charging, the charger and the battery pack may become warm to touch.
This is a normal condition and does not indicate a problem.



Do not charge the battery pack at ambient temperatures < 4 °C or > 40 °C. Recommended charging temperature: approx. 24 °C.

- To charge the battery pack (9), insert it into the charger (10) as shown and plug in the charger. Be sure that the battery pack is fully seated in the charger. The red charging indicator (11) will blink. After approx. 1 hour, it will stop blinking and remain on. The battery pack is now fully charged and the charger automatically switches to equalization mode. After approx. 2-4 hours, it will switch to maintenance charge mode. The battery pack can be removed at any time or left in the connected charger indefinitely.
- The red charging indicator flashes rapidly to indicate a charging problem. Reinsert the battery pack or try a new one. If the new pack also refuses to charge, have your charger tested by an authorized Elu repair agent.
- When plugged into power sources such as generators or sources that convert DC to AC, the red charging indicator (11) may blink twice, switch OFF and repeat. This indicates a temporary problem of the power source.
  The charger will automatically switch back to normal operation.

Refresh mode (fig. A)



The refresh mode helps to maintain the optimum capacity of the battery pack. It is therefore recommended to use the refresh mode weekly or every 10 charge/discharge cycles.
Please make sure to use the feature whenever you notice decreased battery pack performance.

- Start the charging process as described above.
- Press the refresh mode button (12). The red charging indicator will stop blinking momentarily, quickly blink three times and then resume blinking as before. The charger is now in refresh mode.
- After up to 8 hours, the red charging indicator will stop blinking and remain on. The battery pack is now fully charged and can be removed at any time or left in the connected charger indefinitely.
- To cancel refresh mode, you can remove and re-insert the battery pack at any time.

Inserting and removing the battery pack

- Insert the battery pack into the corresponding slot in the tool until it clicks in place. You may need to use some force to fully engage the spring-loaded mechanism.
- To remove the battery pack, press the two release buttons (8) simultaneously. The spring-loaded mechanism will push the battery pack off the tool.

Selecting the operating mode (fig. B)

The rotary hammer drill can be used in two operating modes:



Rotary drilling:
for screwdriving, drilling into steel, wood and plastics



Hammer drilling:
simultaneous rotating and impacting for concrete and masonry drilling

- Select the required operating mode by rotating the mode selector (3) towards the symbol on the gear housing.
- For screwdriving, refer to section “Instructions for use”.

Inserting and removing SDS-plus accessories (fig. C)

Your rotary hammer drill uses SDS-plus accessories (refer to the inset in fig. C for a cross-section of an SDS-plus bit shank).

- Clean and grease the bit shank.
- Insert the bit shank into the tool holder (7).
- Push the bit down and turn it slightly until it fits into the slots.
- Pull on the bit to check if it is properly locked. The hammering function requires the bit to be able to move axially several centimetres when locked in the tool holder.
- To remove a bit pull back the tool holder locking sleeve (13) and pull out the bit.

Fitting the side handle (fig. D)

The side handle (4) can be fitted to suit both RH- and LH-users.



Always use the tool with the side handle properly assembled.

- Loosen the side handle.
- For RH-users, slide the side handle clamp over the collar behind the tool holder, handle at the left.
- For LH-users, slide the side handle clamp over the collar behind the tool holder, handle at the right.
- Rotate the side handle to the desired position and tighten the handle.

Setting the drilling depth (fig. E)

- Insert the required drill bit.
- Slacken the side handle (4).
- Fit the depth adjustment rod (5) through the hole in the side handle clamp.
- Adjust the drilling depth as shown.
- Tighten the side handle.

Forward/reverse slider (fig. F)

- Push the forward/reverse slider (2) to the LH-side for forward (RH) rotation. See arrows on tool.
- Push the forward/reverse slider (2) to the RH-side for reverse (LH) rotation.
- Move the forward/reverse slider (2) to the central position to lock the switch when changing accessories, inserting the battery pack or when storing or transporting the tool.



Always wait until the motor has come to a complete standstill before changing the direction of rotation.

Replacing the dust cover (fig. C)

The dust cover (6) prevents dust ingress into the mechanism. Replace a worn dust cover immediately.

- Pull back the tool holder locking sleeve (13) and pull the dust cover (6) off.
- Fit the new dust cover.
- Release the tool holder locking sleeve.

Instructions for use



- Always observe the safety instructions and applicable regulations.
- Be aware of the location of pipework and wiring.
- Apply only a gentle pressure to the tool (approx. 5 kg). Excessive force does not speed up drilling but decreases tool performance and may shorten tool life.
- Do not drill or drive too deep to prevent damage to the dust cover.

Switching on and off (fig. A)

- To run the tool, press the variable speed switch (1). The pressure exerted on the variable speed switch determines the tool speed.
- To stop the tool, release the switch.

Hammer drilling (fig. A)

- Select the hammer drilling mode.
- Insert the appropriate SDS-plus bit. For best results use high quality carbide-tipped bits.
- Mark the spot where the hole is to be drilled.
- Press the tool against the workpiece.
- Switch the tool on by pressing the variable speed switch (1). The hammer mechanism should run smoothly and the tool should not bounce.
  If necessary, increase the pressure on the switch.

Rotary drilling (fig. A)

- Select the rotary drilling mode.
- Proceed as described for hammer drilling. Special SDS-plus adaptors with threaded sections are available for use with standard 10 or 13 mm chucks to enable straight shank bits to be used.



Never use standard chucks in the hammer drilling mode.

Screwdriving (fig. A)

- Select the rotary drilling mode.
- Select the direction of rotation.
- Insert the special SDS-plus screwdriving adaptor for use with hexagonal screwdriver bits.
- Insert the appropriate screwdriver bit into the adaptor. When driving slotted head screws always use bits with a finder sleeve.
- Gently press the variable speed switch (1) to prevent damage to the screw head. In reverse (LH) rotation the tool speed is automatically reduced for easy screw removal.
- When the screw is flush with the workpiece, release the variable speed switch to prevent the screw head from penetrating into the workpiece.



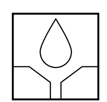
- Do not use this tool to mix or pump easily combustible or explosive fluids (benzine, alcohol, etc.).
- Do not mix or stir inflammable liquids labelled accordingly.

Various types of SDS-plus drill bits and adaptors are available as an option. Consult your dealer for further information on the appropriate Elu accessories.

Maintenance

Your Elu Power Tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

- The rotary hammer drill is not user-serviceable. Take the tool to an authorized Elu repair agent. This tool should be serviced at regular intervals or when showing a noticeable change in performance.



Lubrication

Your tool requires no additional lubrication.



Always apply a small amount of grease to the shank of the SDS-plus bit before inserting it into the tool holder.



Cleaning

- Unplug the charger before cleaning the housing with a soft cloth.
- Remove the battery pack before cleaning your Power Tool.
- Keep the ventilation slots clear and regularly clean the housing with a soft cloth.

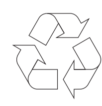
Environment



Rechargeable battery pack

This long life battery pack must be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done before. At the end of its technical life, discard it with due care for our environment:

- Run the battery pack down completely, then remove it from the tool.
- NiCd and NiMH cells are recyclable. Take them to your dealer or a local recycling station. The collected battery packs will be recycled or disposed of properly.



Unwanted tools

Take your tool to an Elu authorised repair agent where it will be disposed of in an environmentally safe way.

Elu After-Sales service

All Elu Power Tools are thoroughly tested before leaving the factory. However, if the Power Tool needs repair, please contact your dealer or the Elu Head Office for the address of the nearest Elu authorized repair agent (please refer to the back of this manual). Alternatively, a list of authorized Elu repair agents and full details on our after-sales service are available on the Internet at **www.2helpu.com**.

GUARANTEE

• 30 DAY NO RISK SATISFACTION GUARANTEE •

If you are not completely satisfied with the performance of your Elu tool, simply return it within 30 days, complete as purchased, to your Elu dealer for a full refund or exchange.
Proof of purchase must be provided.

• ONE YEAR FULL WARRANTY •

If your Elu product becomes defective due to faulty materials or workmanship within 12 months from the date of purchase, we guarantee to replace all defective parts free of charge or, at our discretion, replace the unit free of charge provided that:

- The product has not been misused.
- Repairs have not been attempted by unauthorized persons.
- Proof of purchase date is provided.

This guarantee is offered as an extra benefit and is additional to consumers statutory rights.